

AO75-Bxx-MU 系列

75W, AC/DC 模块电源

产品描述

AO75-BxxMU 系列——开板电源产品是为客户提供的
小型化开板电源, 适合各种 BF 型患者可接触的医疗系统设备
使用。该系列电源具有高性价比、高效率、高可靠性、安全
隔离等优点。产品安全性高, EMC 性能好。



CE Report UK Report

EN62368-1

BS EN62368-1

产品特点

- 输入电压范围: 85 - 264VAC
- 工作温度范围: -40°C to +70°C (-30°C满载)
- 4000VAC 高隔离电压
- 满足 5000m 海拔高度要求
- 极低漏电流 < 100uA
- 135%峰值功率持续 500ms (5V 输出)
- 145%峰值功率持续 500ms (其他输出)
- 外接风扇最高可带 100W 负载
- 输出短路、过流、过压保护
- 效率高达 90%
- 满足 2 x MOPP 安全等级
- 适用于 BF 类应用
- 可安装于 Class I (有 PE) 或 Class II (无 PE) 系统
- 设计参考 IEC/EN/ES60601、UL/EN/IEC62368 认证标准

应用领域

- LED
- 工控
- 路灯控制
- 电力
- 安防
- 通讯
- 智能家居
- 医疗

AO75-Bxx-MU 系列

75W, AC/DC 模块电源

选型表

认证	产品型号	输出功率 (W)	额定输出电压及电流(Vo/Io)	23.5CFM (MIN) 输出电流 (A)	输出电压可调范围 ADJ (V)*	效率 (230VAC, %/Typ.)	最大容性负载 (μF)
EN/BS EN	AO75-B05MU	50.0/60.0	5V/10.0A	12.0	4.5-5.5	84	10000
	AO75-B12MU	75.6/99.6	12V/6.3A	8.3	11.4-12.6	88	6000
	AO75-B15MU	75.0/100.5	15V/5.0A	6.7	14.3-15.8	88	5000
	AO75-B19MU	76.0/100.7	19V/4.0A	5.3	18.0-20.0	88	3000
	AO75-B24MU	76.8/100.8	24V/3.2A	4.2	22.8-25.2	89	1500
	AO75-B36MU	75.6/100.8	36V/2.1A	2.8	34.2-37.8	89	1000
	AO75-B48MU	76.8/100.8	48V/1.6A	2.1	45.6-50.4	90	470
	AO75-B55MU	75.9/100.1	55V/1.38A	1.82	52.0-56.5	90	300

注: *实际的调整范围可能会超出所述值, 应注意确保输出电压和功率水平保持在公布的最大值内。

产品特性

产品特性	项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输入特性	输入电压范围	交流输入	85	--	264	VAC	
	输入频率		47	--	63	Hz	
	输入电流	115VAC	--	--	2.0	A	
		230VAC	--	--	1.5		
	冲击电流	115VAC	--	--	40		
		230VAC	--	--	70		
	漏电流	264VAC	100uA Max.				
热插拔		不支持					
输出特性	输出电压精度	0% - 100% load	5V 输出	--	--	±2.0	%
			其他输出	--	--	±1.0	
	线性调节率	额定负载	--	--	±0.5	%	
	负载调节率	230VAC	5V 输出	--	--		±1.5
			其他输出	--	--	±1.0	
	纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	5V 输出	--	--	100	mV
			12V/15V/19V/24V 输出	--	--	120	
			36V/48V/55V 输出	--	--	150	
	待机功耗 (不带风扇)	5V/12V/15V/19V/24V 输出		--	0.15	0.3	W
		36V/48V/55V 输出		--	0.2	0.5	
短路保护			打嗝, 可长期短路, 自恢复				
过流保护	5V 输出		≥130%Io, 自恢复				
	其他输出		≥140%Io, 自恢复				
过压保护	5VDC 输出		≤8.5V		输出电压打嗝或钳位		
	12VDC 输出		≤16.2V				
	15VDC 输出		≤20.3V				
	19VDC 输出		≤30.0V				

AO75-Bxx-MU 系列

75W, AC/DC 模块电源

		24VDC 输出	≤32.4V					
		36VDC 输出	≤50.0V					
		48VDC 输出	≤60.0V					
		55VDC 输出	≤60.0V					
	最小负载		0	--	--	%		
	掉电保持时间	230VAC 输入	45	60	--	ms		
通用特性	隔离电压	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA	4000	--	--	VAC	
		输入 - ⊕		2000	--	--		
		输出 - ⊕		1500	--	--		
	绝缘电阻	输入 - 输出	500VDC	100	--	--	MΩ	
	工作温度			-40	--	+70	℃	
	存储温度			-40	--	+70		
	海拔高度*			--	--	5000	m	
	功率降额	自然风冷 100% load	-40℃ to -30℃	5V 输出	7.0	--	--	% / ℃
			+40℃ to +70℃		1.67	--	--	
			+50℃ to +70℃		2.5	--	--	
		强制风冷 120% load 风量 23.5CFM	-40℃ to -30℃	5V 输出	7.0	--	--	
			-30℃ to -20℃		2.0	--	--	
			+60℃ to +70℃		7.0	--	--	
		强制风冷 133% load 风量 23.5CFM	-40℃ to -30℃	其他输出	7.0	--	--	
			-30℃ to -20℃		3.3	--	--	
+60℃ to +70℃			8.3		--	--		
			85VAC - 100VAC	1.34	--	--	% / VAC	
安全距离		电气间隙	7.0	--	--	mm		
		爬电距离	8.0	--	--			
安全等级			CLASS I (接 PE) / CLASS II (无 PE)					
平均无故障时间 (MTBF)			MIL-HDBK-217F@25℃ > 300,000 h					
物理特性	封装尺寸	101.60 x 50.80 x 32.00mm						
	重量	125g (Typ.)						
	冷却方式	自然空冷						
注: *纹波和噪声的测试方法采用双绞线靠测法, 同时终端需要并联 0.1UF 与 47UF 电容进行测量;								
**产品在 2000-5000m 海拔高度环境下使用。								

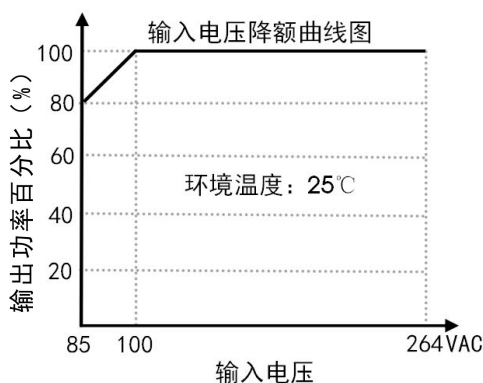
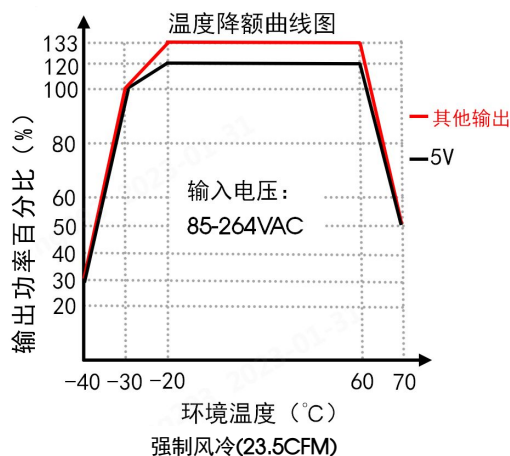
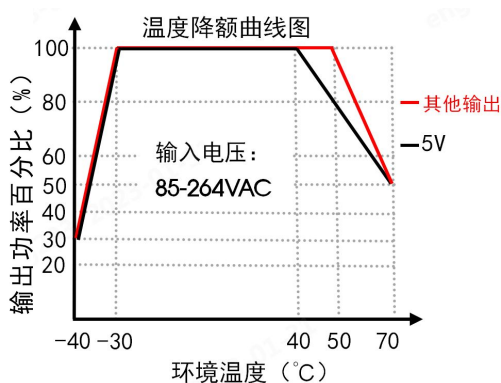
AO75-Bxx-MU 系列

75W, AC/DC 模块电源

EMC 特性

EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A		
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact $\pm 8\text{KV}$ /Air $\pm 15\text{KV}$		Perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m		Perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	$\pm 2\text{KV}$		Perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	Line to line $\pm 2\text{KV}$ /line to PE $\pm 4\text{KV}$		Perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s		Perf. Criteria A
		电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods		Perf. Criteria B

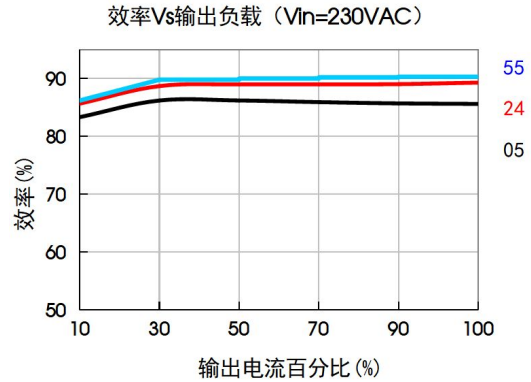
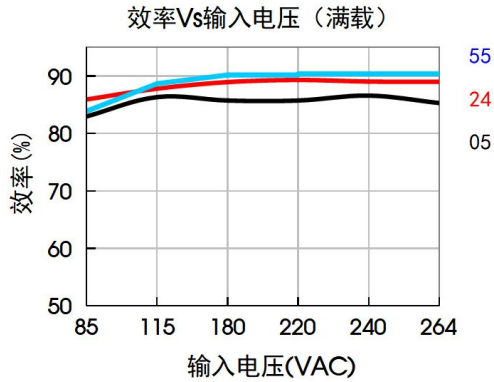
产品特性曲线



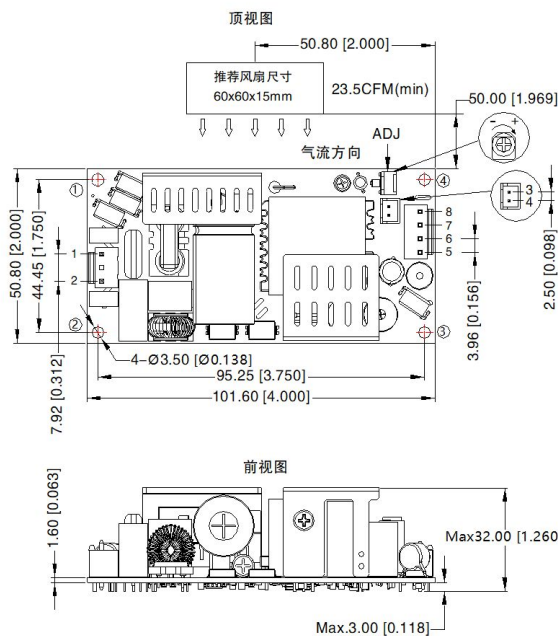
注: ①对于输入电压为 85-100VAC, 需在温度降额的基础上进行电压降额;
②本产品适合在自然风冷却环境中使用。

AO75-Bxx-MU 系列

75W, AC/DC 模块电源



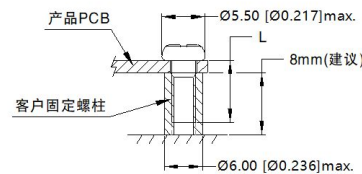
外观尺寸图、建议印刷版图



第三角投影

引脚方式		
引脚	功能	客户端连接器
1	AC(N)	连接器:JST VHR
2	AC(L)	连接器端子:JST SVH-21T-P1.1 或等同品
3	Fan-	连接器:PJA-006
4	Fan+	连接器端子:PJA-007 或等同品
5, 6	-Vo	连接器:JST VHR
7, 8	+Vo	连接器端子:JST SVH-21T-P1.1 或等同品

安装位置	螺丝规格	L(建议)	扭力(max)
①-④	M3	6mm	0.4N·m



注:

1. 尺寸单位: mm[inch]
2. ADJ: 输出可调电阻
3. 未标注之公差: $\pm 1.00[\pm 0.039]$
4. 请不要使用风扇电源给其他设备供电
5. 器件布局仅供参考, 具体以实物为准
6. PCB板边与客户器件需预留安全距离, 推荐10mm
7. Class I 系统 ①、③ 两个位置必须要接地(⊕)
8. Class II 系统 ①、③ 两个位置必须短接

注:

1. 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^\circ\text{C}$, 湿度 $<75\%$, 标称输入电压和输出额定负载时测得;
2. 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $5^\circ\text{C}/1000$ 米;
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
4. 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
5. 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
6. 输出电压可通过输出可调电阻 ADJ 进行调节, 顺时针方向调高;
7. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放, 并交由有资质的单位处理。
8. 包装包编号: 58220456